

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-76245

(43)公開日 平成5年(1993)3月30日

(51)Int.Cl.⁵
A 01 G 9/00
A 01 C 1/00
A 01 G 31/00
// A 01 N 59/16

識別記号 庁内整理番号
E 7110-2B
B 9123-2B
B 8808-2B
Z 7106-4H

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平3-241970

(22)出願日 平成3年(1991)9月20日

(71)出願人 591208168
前田 滉郎
福岡県福岡市西区能古234

(72)発明者 前田 滉郎
福岡県福岡市西区能古234
(74)代理人 弁理士 小堀 益

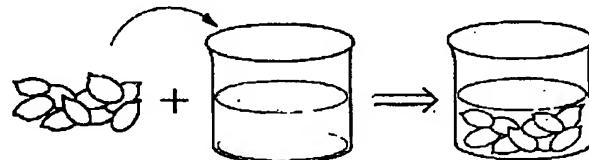
(54)【発明の名称】 落花生もやしおよびその製造方法

(57)【要約】

【目的】 落花生は、水に浸しても容易に発芽しないが、落花生がその成分中に豊富な脂肪、炭水化物、タンパク質、オレイン酸などの脂肪酸を含有していることに鑑み、もやし化することによって落花生を多様な食生活に応用することができるようすること。

【構成】 鉄、マンガン、亜鉛、銅、コバルト、ホウ素ならびにモリブデンを含有する生物必須金属含有水溶液に、落花生を10時間程度浸漬した後、前記の水溶液好ましくはこれに次亜塩素酸カルシウム含有するゼラチンからなる培地に落花生を播種して発芽させ、もやしを得る。

【効果】 栄養豊富で、コクのある味を有する落花生もやしを、春夏秋冬を問わず、随时希望する時期に発芽させ、何時でも製品を収穫することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 落花生を発芽させたことを特徴とするもやし。

【請求項2】 落花生を生物必須金属含有水溶液に浸漬した後、培地に播種し発芽させることを特徴とする落花生もやしの製造方法。

【請求項3】 前記生物必須金属含有水溶液が、鉄、マンガン、亜鉛、銅、コバルト、ホウ素ならびにモリブデンを含有する請求項2記載の製造方法。

【請求項4】 前記培地が、前記生物必須金属含有水溶液を含有するゼラチンからなる請求項2または3記載の製造方法。

【請求項5】 前記ゼラチンが次亜塩素酸カルシウムを含有するものである請求項2、3または4記載の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、落花生もやしおよびその製造方法に関するもので、より詳しくは、従来もやしの原料としては全く知られていなかった落花生を特定の方法で発芽させることによって製造されるもやしおよびその製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】大豆、アズキ、納豆などのように水に浸漬することによって容易に膨潤し発芽する性質を有する豆を原料としてもやしを製造することはよく知られている。特に緑豆はもやしの原料として最も適しており、市販されているもやしはほとんどが緑豆を原料とするものである。

【0003】これらもやしの原料として使用される豆には、ビタミンCが全く含まれていないにも拘らず、これを発芽させると通常25ないし32mg%ものビタミンCを含むようになり、しかも、タンパク質が分解して有機塩類となり、成分中の脂肪が減少することが知られており、近年特にヘルシー食として注目されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】落花生は、水に浸漬しても容易に発芽しないため、従来からもやしの原料としては不適当なものと考えられていた。しかしながら、本発明者らは、落花生がその成分中に豊富な脂肪、炭水化物、タンパク質、オレイン酸などの脂肪酸を含有している事実に鑑み、もやし化することによって落花生を多様な食生活に応用することができないものであろうかという発想を抱き、その実現に向けて永年に亘って研究を続けてきた。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、前記研究を継続する過程において、落花生を特定の方法で前処理し、これを培地に播種することによって発芽が促進され、短期間で落花生もやしが得られるという知見を得、

本発明を完成した。

【0006】すなわち、本発明によれば、落花生を発芽させた落花生もやしが提供され、さらに落花生を生物必須金属含有水溶液に浸漬した後、培地に播種し発芽させることを特徴とする落花生もやしの製造方法が提供される。

【0007】

【作用】

(発明の具体的な説明) 本発明の重要な技術的特徴の第1は、落花生を培地に播種するに先立って、生物必須金属含有水溶液中に浸漬して前処理をする点にある。

【0008】生物必須金属含有水溶液とは、組成中に鉄、マンガン、亜鉛、銅、コバルト、ホウ素ならびにモリブデンを含有する生物活性付与剤の水溶液であり、この生物活性付与剤は例えば本発明者らが提案した特公昭63-5365号公報にその製造方法が詳細に開示されている。

【0009】すなわち、本発明において使用する生物必須金属含有水溶液とは、例えば、クエン酸に鉄、マンガン、亜鉛、銅およびコバルトの各2価の硫酸塩または硝酸塩、ならびにモリブデン酸アンモニウムまたはモリブデン酸ナトリウムおよびホウ酸を加えて熱水中で攪拌して得られた生物活性付与物を水溶液としたものである。

【0010】この際、クエン酸1モルに対して、鉄、マンガン、亜鉛、銅およびコバルトの各2価の硫酸塩または硝酸塩を、鉄として34ないし201モル、マンガン、亜鉛、銅およびコバルトとして38ないし58モル程度加え、さらにモリブデン酸アンモニウムまたはモリブデン酸ナトリウムおよびホウ酸塩を、モリブデンおよびホウ素として139ないし208モルになるように加える。

【0011】本発明における前処理は、前記生物活性付与物を500ないし700倍、好ましくは550ないし650倍の水溶液として、通常常温で8ないし14時間、好ましくは10ないし12時間浸漬するものである。

【0012】この前処理を行った落花生は、落花生自体が保有する発芽抑制成分が無毒化されることにより発芽容易となる。次いで、この落花生を培地に播種するものであるが、本発明においては、この培地として、前記生物活性付与物を0.04ないし0.06重量%程度添加したゼラチンを使用することによって、一層有効な落花生の発芽が促進される。これが本発明の重要な技術的特徴の第2点である。

【0013】落花生の播種は、前記ゼラチンを10cm程度の厚さに敷きつめた上に落花生を載置し、さらにその上から同様の組成を有するゼラチンを注ぎ込み、落花生を覆うように1cm程度の厚さにゼラチンの層を形成することによって行われる。さらに、培地であるゼラチン中には、次亜塩素酸カルシウムを0.0001ないし

0.0002重量%程度配合することによって、ゼラチンの防黴、保存効果を上昇させることができる。

【0014】この状態で、室温(約25℃)で3日後位に発芽が開始し、4ないし5日で、培地を通って地表に芽が出る状態となる。さらに2ないし3日程度で根の部分の長さが10cm程度の落花生もやしが収穫される。

【0015】

【実施例】

生物必須金属含有水溶液の調製

硫酸鉄635g、硫酸第一マンガン、硫酸第一亜鉛、硫酸第一銅、硫酸第一コバルト計112g、モリブデン酸アンモニウム、ホウ酸計137gおよびクエン酸440gを合成樹脂製の容器に入れ、65℃～80℃の熱湯9リットルを加え、2～3分間よく攪拌する。攪拌中淡黄色の透明液体となる。この液に水を加えて全容18リットルの本発明の生物活性付与物(原液)を得る。かくして得られた生物活性液を、水に600倍稀釀して、生物必須金属含有水溶液とした。

【0016】得られた生物必須金属含有水溶液(水温20℃)中に、落花生を浸漬し10時間静置して前処理を行った。次に前処理をした落花生をゼラチンに前記生物活性付与物を0.05重量%配合した培地に播種し、さ

らにその上から、同一のゼラチンを注ぎ込み落花生が完全に覆われる程度(約1cm)にゼラチン層を形成した。

【0017】この状態で室温に3日間保持したところ発芽を開始し(図3参照)、さらに5日後に、根の部分が約10cmの(図4)に示すような落花生もやしが収穫された。

【0018】

【発明の効果】本発明によれば、栄養豊富で、コクのある味を有する落花生もやしを、春夏秋冬を問わず、隨時希望する時期に発芽させ、何時でも製品を収穫することができる。

【図面の簡単な説明】

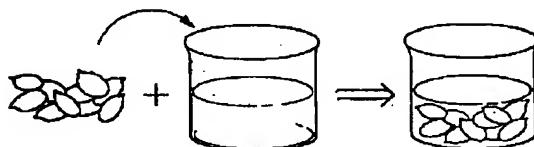
【図1】落花生の前処理工程を説明するための図である。

【図2】落花生の播種状態を説明するための図である。

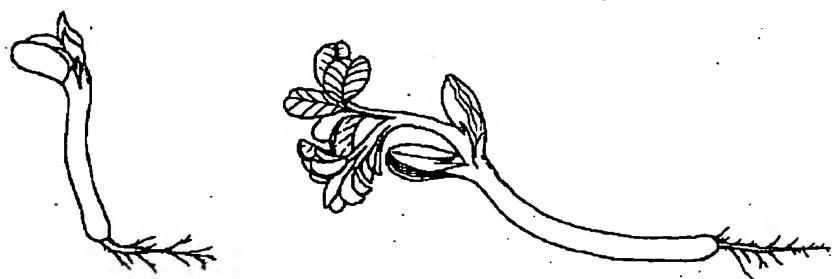
【図3】本発明の実施例によって得られる落花生もやしの発芽状態を示す説明図である。

【図4】本発明の実施例によって得られる落花生もやしの収穫状態を示す説明図である。

【図1】



【図3】



【図4】

【図2】

